N° 29
Novembre 2003
ISSN 1480-3607

Bulletin statistique de l'éducation

Le coût salarial des enseignants par élève pour l'enseignement primaire et secondaire en 2000-2001

Une comparaison Québec – pays de l'OCDE

Version électronique disponible à http://www.meq.gouv.qc.ca dans la rubrique «statistiques»

Introduction

Les coûts salariaux rattachés au personnel enseignant constituent la principale dépense en éducation. Dans le présent bulletin d'information, il sera question du coût salarial des enseignants par élève ainsi que des facteurs qui en déterminent le niveau. Ces facteurs sont le niveau de traitement statutaire des enseignants, le temps d'apprentissage pour les élèves, le nombre d'heures d'enseignement exigées des enseignants et la taille des classes. Il s'agit ici de donner un point de vue comparatif sur la situation des commissions scolaires du Québec par rapport à celle qui prévaut dans les pays de l'OCDE.

Coût salarial des enseignants par élève

Il n'est présentement pas possible d'obtenir des données réelles, comparables, sur le coût salarial des enseignants par élève, mais l'OCDE a mis au point une méthodologie qui permet d'estimer des données par pays, à partir des quatre éléments suivants : le niveau de traitement statutaire des enseignants, le temps d'apprentissage annuel pour les élèves, le nombre d'heures d'enseignement exigées des enseignants à temps plein par année et la taille des classes[1].

Afin de situer le Québec par rapport à la moyenne des pays de l'OCDE, nous avons utilisé cette méthodologie et l'avons appliquée aux données pour l'année 2000-2001. Les données de base ayant servi à produire ces estimations proviennent de la publication *Regards sur l'éducation* de l'OCDE (édition 2002). La différence entre le coût salarial par élève au Québec et la moyenne de tous les pays considérés a été répartie entre les quatre facteurs explicatifs[2].

Les données fournies dans la publication de l'OCDE sont en dollars américains, mais aux fins de la présente comparaison du coût salarial des enseignants par élève, les données sont exprimées en dollars

1 Voir l'annexe 1.

2 Il est possible d'obtenir un calcul similaire pour chaque pays de l'OCDE (on compare chaque pays à la moyenne des pays) dans une publication conjointe du Bureau international du Travail (BIT) et de l'Organisation des Nations Unies pour l'éducation, la science et la culture (UNESCO) : Maria Teresa Siniscalco, Bureau international du Travail/UNESCO, *Un profil statistique de la profession d'enseignant*, 2002. Dans cette publication, les données portent sur l'année 1999.

Décroche tes rêves

Québec

105-00603/

canadiens[3]. Les données fournies dans le présent document indiquent la moyenne pour les pays considérés par l'OCDE ainsi qu'une moyenne, établie par la Direction de la recherche, des statistiques et des indicateurs (DRSI), qui exclut quelques pays dont le niveau de richesse (mesuré par le PIB par habitant) est particulièrement faible. Lorsque, dans le texte qui suit, nous comparerons le Québec avec la moyenne des pays de l'OCDE, nous ferons référence à cette moyenne ajustée.

Avant d'analyser les résultats de cette comparaison, nous allons présenter les facteurs qui ont servi à estimer le coût salarial des enseignants par élève dans les pays considérés ainsi qu'au Québec.

Le traitement statutaire des enseignants

Pour comparer la rémunération des enseignants, l'OCDE utilise différents indicateurs, dont le traitement de départ (en début de carrière), le traitement après 15 ans d'ancienneté, le traitement maximal (haut de l'échelle salariale) et le traitement par rapport au PIB par habitant. Ces rémunérations, qui font référence aux salaires fixés selon les échelles de rémunération officielles, sont préférées aux salaires moyens parce qu'elles ne sont pas influencées par la composition par âge de l'effectif enseignant. Les tableaux de l'annexe 2 présentent les données pour les pays de l'OCDE et le Québec en 2000-2001. Ces données sont fournies selon l'ordre d'enseignement : primaire, 1er cycle du secondaire et secondaire supérieur.

Au Québec, la rémunération de base des enseignants des commissions scolaires et leur tâche sont déterminées par les conventions collectives. On y établit la rémunération en fonction de la scolarité et de l'expérience des enseignants. Des échelles salariales communes sont établies pour tous les enseignants quels que soient l'ordre d'enseignement (éducation préscolaire, enseignement primaire et secondaire) et le type de formation (formation générale des jeunes et des adultes et formation professionnelle).

Aux fins de la comparaison avec les pays de l'OCDE, nous avons considéré l'échelle salariale qui correspond aux enseignants possédant 17 ans de scolarité, soit la durée normale de la formation d'un enseignant au Québec. En 2000-2001, cette échelle contenait 15 échelons, qui correspondent aux années d'expérience reconnues aux fins de traitement (un échelon équivaut à une année d'expérience reconnue).

On remarque que, contrairement au Québec, le traitement annuel de base dans les pays de l'OCDE est habituellement plus élevé au 1er cycle du secondaire qu'au primaire de même qu'il est plus élevé au cycle supérieur du secondaire qu'au 1er cycle du secondaire. Le traitement annuel de base est plus élevé au Québec que dans la moyenne des pays de l'OCDE, pour tous les ordres d'enseignement, sauf pour le secondaire supérieur, et seulement lorsque l'on compare le traitement maximal. Il est à remarquer que la rémunération est sensiblement plus élevée au Québec (pour tous les ordres d'enseignement), lorsque l'on considère les enseignants qui ont 15 ans d'ancienneté. Cela s'explique par le fait que les enseignants du Québec atteignaient le sommet de leur échelle salariale à la quinzième année d'expérience reconnue pour le traitement, alors que dans les pays de l'OCDE, le traitement maximal est atteint en moyenne après environ 25 ans.

Ainsi, pour le 1er cycle du secondaire, le traitement annuel de base des enseignants après 15 ans d'ancienneté était de 41 117 $ dans la moyenne ajustée des pays de l'OCDE, en 2000-2001, alors que la donnée correspondante pour le Québec était de 52 916 $. En 2000-2001, pour cet indicateur, seuls les pays suivants avaient un niveau de traitement supérieur ou similaire à celui des enseignants des commissions scolaires du Québec : l'Allemagne, le Japon, la Corée et la Suisse.

3 Les dollars américains sont convertis en dollars canadiens au moyen des taux de parité de pouvoir d'achat (PPA) produits par l'OCDE. « Les PPA sont des taux de conversion monétaire qui permettent d'exprimer dans une unité commune les pouvoirs d'achat des différentes monnaies. En d'autres termes, une somme d'argent donnée, convertie en monnaies nationales au moyen des PPA, permettra d'acheter le même panier de biens et services dans tous les pays. Les PPA sont donc des taux de conversion monétaire qui éliminent les différences de niveaux de prix existant entre les pays » (OCDE, *Comptes nationaux*).

En 2000-2001, pour la moyenne des pays de l'OCDE, le rapport traitement de base après 15 ans/PIB par habitant se situait entre 1,3 et 1,5, selon l'ordre d'enseignement considéré. Au Québec, ce rapport était sensiblement plus élevé, soit 1,75 en 2000-2001.

Le temps d'apprentissage annuel

Le temps d'apprentissage annuel est défini ici comme le nombre d'heures d'enseignement que les élèves doivent recevoir par année.

Les données disponibles pour les pays de l'OCDE en 2000-2001 sont fournies par âge (voir l'annexe 3). La moyenne du temps d'apprentissage pour les 9-11 ans était de 846 heures par année et celle pour les 12-14 ans était de 929 heures. Les données pour 2001-2002 indiquent sensiblement les mêmes durées, mais elles fournissent en plus la moyenne du temps d'apprentissage pour les 15 ans, qui était de 925 heures. Aux fins de notre estimation du coût salarial des enseignants par élève et sur la base de ces données, nous allons supposer un temps d'apprentissage de 846 heures au primaire et de 929 heures au secondaire (1er cycle et supérieur).

Au Québec, en 2000-2001, le temps d'apprentissage annuel des élèves du primaire était le même que pour la moyenne des pays de l'OCDE, soit 846 heures, et de 900 heures au secondaire.

Le temps d'enseignement

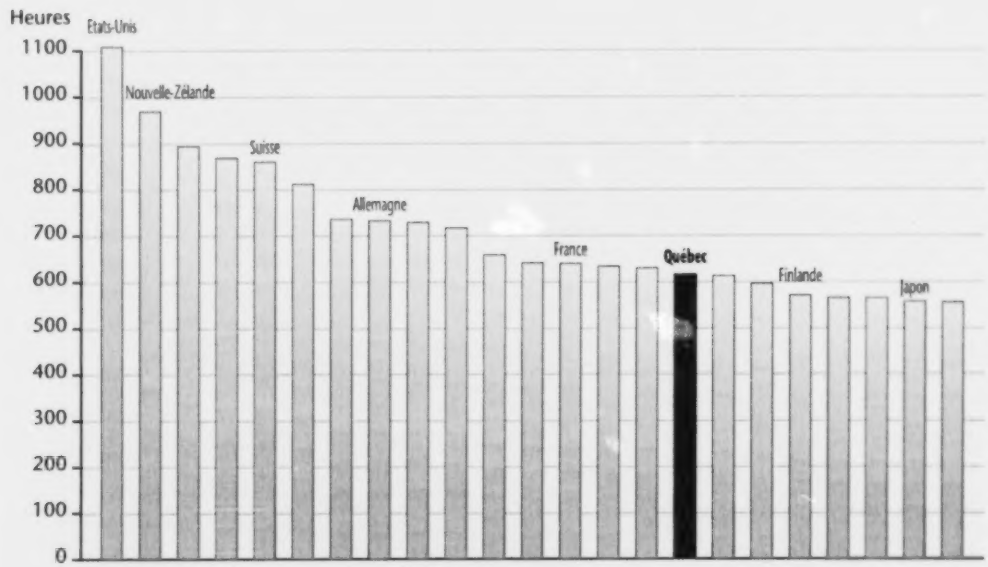
L'OCDE définit le temps d'enseignement comme le nombre annuel d'heures qu'un enseignant consacre à donner ses cours. Les heures d'enseignement annuelles sont calculées sur la base des heures d'enseignement quotidiennes, multipliées par le nombre de jours de classe par an, ou sur la base des heures d'enseignement par semaine, multipliées par le nombre de semaines par an durant lesquelles les écoles sont ouvertes aux cours. Pour cet élément, on ne tient pas compte des heures consacrées par l'enseignant à d'autres tâches telles que la préparation de cours, l'aide aux élèves, le perfectionnement et les réunions de personnel.

Le tableau de l'annexe 4 indique le nombre annuel d'heures d'enseignement dans les pays de l'OCDE et il apparaît que ce nombre va habituellement en diminuant, lorsque l'on passe d'un niveau inférieur vers un niveau supérieur. Ainsi, en 2000-2001, la moyenne ajustée pour les pays de l'OCDE se situait à 821 heures pour l'enseignement primaire, à 719 heures pour l'enseignement secondaire inférieur et à 669 heures pour l'enseignement secondaire supérieur.

Au Québec, le nombre annuel d'heures d'enseignement était moins élevé que pour la moyenne des pays de l'OCDE, en 2000-2001, soit 738 pour l'enseignement primaire et 615 pour l'enseignement secondaire[4]. L'écart est particulièrement élevé au secondaire. Le graphique 1 illustre la situation du Québec par rapport aux pays de l'OCDE.

4 Selon les Conventions de travail.

Graphique 1 Nombre d'heures annuelles de présence en classe des enseignants du secondaire (1er cycle), Québec et pays de l'OCDE, en 2000-2001



La taille moyenne des classes

La taille moyenne des classes indique le nombre moyen d'élèves par classe. Une estimation de la taille moyenne des classes s'obtient en multipliant le rapport élèves-enseignant par le temps d'apprentissage et en divisant ce résultat par le temps d'enseignement[5].

Le tableau de l'annexe 5 indique les rapports élèves/enseignant dans les pays de l'OCDE, selon le niveau d'enseignement. Pour l'enseignement primaire, le nombre moyen d'élèves par enseignant au Québec (17,5) est assez proche de la moyenne ajustée des pays de l'OCDE (17,3), tout comme pour l'ensemble de l'enseignement secondaire (14,2 au Québec en comparaison de 13,9). Ce tableau permet de distinguer les deux cycles du secondaire pour les pays de l'OCDE, mais les données pour le Québec ne le permettent pas.

Les facteurs qui font qu'au Québec, le nombre moyen d'élèves par enseignant peut être un peu différent au début et à la fin du secondaire sont surtout liés à la différence dans la composition de l'effectif scolaire. Ainsi, les élèves handicapés ou en difficulté d'adaptation ou d'apprentissage se trouvent dans une plus forte proportion au début du secondaire qu'à la fin, alors que les élèves de la formation professionnelle se trouvent dans le second cycle du secondaire. Cependant, comme les taux d'encadrement sont plus élevés pour ces deux catégories d'élèves, cela signifie que ces deux facteurs se compensent au moins en partie.

Revenons maintenant au calcul de la taille moyenne des classes. En 2000-2001, la taille moyenne des classes du primaire est estimée à 18 dans les pays de l'OCDE, alors que celle du 1er cycle du secondaire est estimée à 19, tout comme celle du secondaire supérieur. Les données correspondantes pour le Québec étaient respectivement de 20 et 21, pour le primaire et pour l'ensemble du secondaire.

5 Voir l'annexe 1.

Résultats

Les tableaux fournis dans cette section indiquent la contribution de chacun des quatre facteurs présentés ci-dessus à l'écart entre le coût salarial des enseignants par élève au Québec et dans la moyenne des pays de l'OCDE. Les données sont fournies pour chaque ordre d'enseignement considéré (primaire, 1er cycle du secondaire et secondaire supérieur) et selon qu'il s'agit du salaire de départ des enseignants, du salaire après 15 ans ou du salaire maximum.

Pour bien comprendre le rôle de chacun de ces facteurs par rapport au coût de l'enseignement, nous pouvons procéder à la simulation suivante. Supposons deux pays dont les systèmes d'enseignement sont identiques, à l'exception de l'un des facteurs considérés. Si c'est le niveau de salaire qui est différent, le pays dont la rémunération est plus élevée sera celui dont le coût par élève des enseignants est le plus grand. Si c'est le temps d'apprentissage des élèves qui est différent, le pays dont le temps d'apprentissage est moindre a besoin de moins d'enseignants pour fournir les services éducatifs aux élèves et le coût de l'enseignement y est moins élevé. Si c'est le temps de présence en classe des enseignants qui est différent, le pays dont le temps d'enseignement donné par les enseignants est moins élevé doit engager un plus grand nombre d'enseignants pour assurer l'ensemble de la charge d'enseignement et le coût de l'enseignement y est plus élevé. Nous pouvons faire le même raisonnement pour la taille moyenne des classes et montrer que le pays dont le nombre moyen d'élèves par classe est plus élevé a un coût d'enseignement moins élevé.

Au primaire

Si nous revenons maintenant à la comparaison entre le Québec et la moyenne des pays de l'OCDE, le tableau 1 présente les résultats pour le primaire. Il apparaît que parmi les quatre facteurs qui déterminent le coût salarial par élève des enseignants, il y a deux facteurs qui accroissent l'écart entre les coûts (salaires plus élevés et temps de présence en classe des enseignants moins élevé au Québec), un facteur qui contribue à réduire l'écart (plus grande taille des classes au Québec) et un facteur neutre (car le temps d'instruction est le même au Québec et dans la moyenne ajustée des pays de l'OCDE).

Tableau 1 Influence des quatre facteurs sur l'écart entre le coût salarial des enseignants par élève au Québec et celui de la moyenne ajustée des pays de l'OCDE, dans l'enseignement primaire public, selon l'indicateur de salaire considéré, en 2000-2001

	Salaire de départ	Salaire après 15 ans	Salaire maximum
Coût salarial des enseignants au Québec, par élève (en $)	1 954	3 024	3 024
Coût salarial des enseignants pour les pays de l'OCDE, par élève (en $)	1 655	2 287	2 804
Écart (en $)	**299**	**737**	**220**
Écart (en %)	**18**	**32**	**8**
Contribution des facteurs à cet écart (en $):			
Traitement des enseignants	320	769	254
Temps d'apprentissage des élèves	0	0	0
Temps de présence en classe des ens.	193	283	311
Taille moyenne des classes	-214	-315	-345
Total	**299**	**737**	**220**

Au total, le coût salarial des enseignants par élève dans l'enseignement primaire public est plus élevé au Québec que dans la moyenne des pays de l'OCDE, pour tous les indicateurs de salaires considérés, et l'écart est particulièrement élevé lorsque l'on considère le salaire des enseignants après 15 ans (écart de 32 %)[6].

Au secondaire (1er cycle)

Il faut remarquer tout d'abord que le coût salarial des enseignants par élève est plus élevé au secondaire qu'au primaire en raison surtout du temps d'enseignement, qui est plus faible au secondaire. Ainsi, on peut rappeler qu'au Québec, en 2000-2001, le temps d'enseignement était de 738 heures au primaire et de 615 heures au secondaire, soit un écart de 20 %. Cet écart est en moyenne moins élevé dans les pays de l'OCDE (annexe 4).

Le tableau 2 présente les résultats de la comparaison entre le coût salarial des enseignants par élève pour le 1er cycle du secondaire au Québec et dans la moyenne des pays de l'OCDE. Parmi les quatre facteurs qui déterminent le coût salarial par élève des enseignants, il y a deux facteurs qui accroissent l'écart entre les coûts (salaires plus élevés et temps de présence en classe des enseignants moins élevé au Québec) et deux facteurs qui contribuent à réduire l'écart (le temps d'instruction plus faible au Québec et la plus grande taille de ses classes).

Tableau 2 Influence des quatre facteurs sur l'écart entre le coût salarial des enseignants par élève au Québec et celui de la moyenne ajustée des pays de l'OCDE, dans l'enseignement secondaire public (1er cycle), selon l'indicateur de salaire considéré, en 2000-2001

	Salaire de départ	Salaire après 15 ans	Salaire maximum
Coût salarial des enseignants au Québec, par élève (en $)	2 408	3 726	3 726
Coût salarial des enseignants pour les pays de l'OCDE, par élève (en $)	2 025	2 797	3 445
Écart (en $)	**383**	**929**	**281**
Écart (en %)	**19**	**33**	**8**
***Contribution des facteurs à cet écart (en $)*:**			
Traitement des enseignants	308	819	158
Temps d'apprentissage des élèves	-71	-104	-114
Temps de présence en classe des ens.	346	508	561
Taille moyenne des classes	-200	-294	-324
Total	**383**	**929**	**281**

Au total, le coût salarial des enseignants par élève dans l'enseignement secondaire public (1er cycle) est plus élevé au Québec que dans la moyenne des pays de l'OCDE pour tous les indicateurs de salaires considérés et, ici aussi, l'écart est particulièrement élevé lorsque l'on considère le salaire des enseignants après 15 ans (écart de 33 %).

6 Tel que nous l'avons indiqué précédemment, cela s'explique par le fait que les enseignants du Québec atteignaient le sommet de leur échelle salariale à la quinzième année d'expérience reconnue pour le traitement, alors que dans les pays de l'OCDE, le traitement maximal est atteint en moyenne après environ 25 ans.

Au secondaire supérieur

Le tableau 3 présente les résultats de la comparaison entre le coût salarial des enseignants par élève pour le secondaire supérieur au Québec et dans la moyenne des pays de l'OCDE. Les facteurs considérés jouent dans le même sens que pour le 1er cycle du secondaire, sauf dans le cas où l'on considère le salaire maximum (au secondaire supérieur, le salaire maximum des enseignants est moins élevé au Québec que dans la moyenne des pays de l'OCDE).

Pour ce dernier scénario, il y a trois facteurs qui sont moins coûteux au Québec (salaire maximum moins élevé, temps d'instruction plus faible et plus grande taille des classes) et un facteur qui est plus coûteux (temps de présence en classe des enseignants moins élevé). Ce dernier facteur ne compense qu'en partie pour les trois premiers. Il s'agit du seul scénario où le coût par élève est moins élevé au Québec que dans la moyenne des pays de l'OCDE (écart de 9 %)[7].

Tableau 3 Influence des quatre facteurs sur l'écart entre le coût salarial des enseignants par élève au Québec et celui de la moyenne ajustée des pays de l'OCDE, dans l'enseignement secondaire public supérieur, selon l'indicateur de salaire considéré, en 2000-2001

	Salaire de départ	Salaire après 15 ans	Salaire maximum
Coût salarial des enseignants au Québec, par élève (en $)	2 408	3 726	3 726
Coût salarial des enseignants pour les pays de l'OCDE, par élève (en $)	2 319	3 300	4 080
Écart (en $)	**89**	**426**	**-354**
Écart (en %)	**4**	**13**	**-9**
Contribution des facteurs à cet écart (en $):			
Traitement des enseignants	209	605	-157
Temps d'apprentissage des élèves	-75	-112	-124
Temps de présence en classe des ens.	199	296	329
Taille moyenne des classes	-244	-363	-402
Total	**89**	**426**	**-354**

Conclusion et perspectives d'avenir

Bien qu'il n'y ait pas de données pour l'ensemble du primaire et du secondaire (pris comme un tout), les données fournies dans ce document indiquent que dans l'ensemble, deux facteurs étaient plus coûteux au Québec que pour la moyenne des pays de l'OCDE en 2000-2001 (rémunération plus élevée des enseignants et temps de présence en classe des enseignants plus faible) et deux facteurs étaient moins coûteux (temps d'apprentissage moins élevé pour l'enseignement secondaire et plus grande taille des classes). Au total, le coût salarial des enseignants par élève est plus élevé au Québec que dans la moyenne des pays de l'OCDE.

Par ailleurs, compte tenu des données déjà disponibles pour 2001-2002, des ententes entre le gouvernement du Québec et les syndicats d'enseignants et de l'augmentation prévue du temps d'apprentissage au primaire, tout indique que le coût plus élevé au Québec va continuer de prévaloir dans les prochaines années et que l'écart avec la moyenne des pays de l'OCDE va possiblement s'agrandir.

7 Nous verrons plus loin qu'à compter de 2001-2002, deux échelons ont été ajoutés à l'échelle des enseignants québécois qui ont 17 ans de scolarité reconnus aux fins de rémunération (dans le cadre d'une entente entre le gouvernement du Québec et les syndicats d'enseignants). Cela signifie qu'à compter de 2001-2002, le salaire maximum sera atteint après 17 ans. Par ailleurs, cela signifie également que le salaire maximum a été augmenté et il était plus élevé que celui calculé pour la moyenne des pays de l'OCDE en 2001-2002 (même pour l'enseignement secondaire supérieur).

Sur la question des ententes entre le gouvernement et les syndicats d'enseignants, on peut distinguer deux volets. Il y a eu une première entente en avril 2000, établissant une nouvelle structure salariale pour le personnel enseignant. Il s'agissait alors d'un redressement graduel des échelles de salaires avec effet rétroactif jusqu'en 1995-1996. Avec cette entente, le niveau de scolarité minimum reconnu aux fins de rémunération a été augmenté de 14 à 17 ans (en 2001-2002) et, à compter de 2001-2002, deux échelons ont également été ajoutés.

Une seconde entente (en 2002) vise à remplacer les échelles actuelles par une échelle unique de 17 échelons comportant des seuils d'entrée selon la scolarité. La mise en place de cette nouvelle structure se fera progressivement entre 2003-2004 et 2005-2006. Cette échelle unique sera plus avantageuse pour les enseignants que les échelles actuelles et tiendra compte de la reconnaissance du temps total de travail fait par les enseignants dans et en dehors de l'école. Ceux-ci devront cependant augmenter graduellement leur temps de présence à l'école de 27 à 29 heures en 2003-2004, puis à 30 heures en 2004-2005 et à 32 heures en 2005-2006. Cependant, cette augmentation du temps de présence à l'école ne modifie pas le temps de présence en classe des enseignants.

Pour renseignements :

Marius Demers
Direction de la recherche, des statistiques et des indicateurs (DRSI)
Tél. : (418) 644-5815

Bulletins statistiques déjà parus:

- LESPÉRANCE, André. *Le niveau de diplomation à la sortie de l'enseignement*, n° 1, novembre1997.
- DEMERS, Marius. *Rémunération et temps d'enseignement des enseignants dans l'enseignement public primaire et secondaire (1er cycle) : une comparaison Québec – pays de l'OCDE*, n° 2, novembre 1997.
- DEMERS, Marius. *La dépense d'éducation par rapport au PIB : une comparaison Québec – pays de l'OCDE*, n° 3, juin 1998.
- MAHEU, Robert. *La diplomation à l'enseignement secondaire, collégial et universitaire en 1995 : une comparaison Québec – pays de l'OCDE*, n° 4, juin 1998.
- BEAUCHESNE, Luc. *Élèves diplômés au secondaire et au collégial : analyse sociodémographique*, n° 5, juin 1998.
- ST-GERMAIN, Claude. *Une comparaison internationale des résultats des élèves québécois en mathématique et en sciences*, n° 6, août 1998.
- FOUCAULT, Diane. *Un portrait statistique de l'évolution de la situation scolaire de la population autochtone du Québec*, n° 7, septembre 1998.
- DEMERS, Marius. *La rentabilité du diplôme*, n° 8, février 1999.
- OUELLETTE, Raymond. *Prévisions de l'effectif enseignant des commissions scolaires de 1996-1997 à 2008-2009*, n° 9, février 1999.
- ST-GERMAIN, Claude. *La situation linguistique dans le secteur de l'éducation en 1997-1998*, n° 10, mars 1999.

- ST-GERMAIN, Claude. *La scolarité de la population adulte des principales communautés culturelles du Québec en 1996*, n° 11, mai 1999.
- DUFORT, Jean-Pierre. *La formation professionnelle au secondaire*, n° 12, septembre 1999.
- ST-GERMAIN, Claude. *La scolarisation au Québec et dans les pays de l'OCDE en 1995-1996*, n° 13, novembre 1999.
- LESPÉRANCE, André, Pierre DUCHARME et Diane FOUCAULT. *Le décrochage scolaire*, n° 14, mars 2000.
- OUELLETTE, Raymond. *Le personnel de direction des écoles des commissions scolaires*, n° 15, mai 2000.
- DEMERS, Marius. *L'éducation... Oui, c'est payant !*, n° 16, juin 2000.
- AUDET, Marc. *L'insertion professionnelle des titulaires d'un baccalauréat ou d'une maîtrise au cours des deux dernières décennies*, n° 17, août 2000.
- FOUCAULT, Diane. *Le système éducatif du Québec et la Classification internationale*, n° 18, septembre 2000.
- DEMERS, Marius. *Rémunération des enseignants dans le réseau public, au primaire et au secondaire, en 1997-1998 : une comparaison Québec – pays de l'OCDE*, n° 19, septembre 2000.
- DEMERS, Marius. *La dépense d'éducation par rapport au PIB en 1997 : une comparaison Québec – pays de l'OCDE*, n° 20, novembre 2000.
- FOUCAULT, Diane. *La diplomation au Québec et dans les pays de l'OCDE*, n° 21, janvier 2001.
- LAVIGNE, Jacques. *Prévisions de l'effectif étudiant en équivalence au temps plein dans les universités du Québec, de 2000-2001 à 2014-2015*, n° 22, juillet 2001.
- LA HAYE, Jacques. *Indicateurs de cheminement des étudiantes et étudiants inscrits au baccalauréat dans les universités québécoises*, n° 23, avril 2002.
- LAVIGNE, Jacques. *Prévisions de l'effectif étudiant en équivalence au temps plein dans les universités du Québec, de 2001-2002 à 2015-2016*, n° 24, juillet 2002.
- *Abandon scolaire et décrochage : les concepts*, n° 25, mars 2003.
- BEAUCHESNE, Luc. *La carte de la population scolaire et les indices de défavorisation*, n° 26, mars 2003.
- BAILLARGEON, Guy et Gaston SYLVAIN. *Les écarts de rémunération entre les hommes et les femmes chez les personnes diplômées de la formation professionnelle et technique*, n° 27 – à venir.
- BAILLARGEON, Guy et Jacques La Haye. *Cheminement scolaire : du collégial à l'université*, n° 28, juin 2003.

ANNEXE 1

Facteurs explicatifs des écarts entre les régions quant au coût salarial des enseignants par élève

Afin de pouvoir expliquer les écarts observés entre les régions quant au coût salarial des enseignants par élève, il est nécessaire d'effectuer une analyse comparative des principaux facteurs qui déterminent le niveau du coût salarial des enseignants, par élève, dans chaque région. Les facteurs considérés sont : le niveau de salaire statutaire des enseignants, le temps d'apprentissage annuel pour les élèves, le nombre annuel d'heures d'enseignement exigées des enseignants à temps plein et la taille des classes (selon la méthodologie établie par l'OCDE)[8].

Soit l'équation d'identité suivante :

$$CSE = SAL \times TAE \times \frac{1}{TPC} \times \frac{1}{TAC} = \frac{SAL}{REE}$$

où,

$$TAC = REE \times \frac{TAE}{TPC}$$

et,

CSE : Coût salarial des enseignants par élève ;

SAL : Traitement statutaire des enseignants ;

TAE : Temps d'apprentissage des élèves (nombre annuel d'heures) ;

TPC : Temps de présence en classe des enseignants (nombre annuel d'heures) ;

TAC : Taille des classes (nombre moyen d'élèves par classe) ;

REE : Rapport élèves/enseignant.

8 Les formules utilisées pour calculer la contribution des facteurs explicatifs quant à l'écart entre le coût salarial des enseignants par élève entre les régions considérées ne sont pas fournies dans le présent document, mais sont disponibles sur demande.

ANNEXE 2a

Traitement annuel de base des enseignants du primaire, dans les établissements publics, en dollars canadiens convertis en PPA, en 2000-2001, pour les pays de l'OCDE et le Québec

	Traitement de départ	Traitement après 15 ans d'ancienneté	Traitement maximal	Rapport traitement après 15 ans / PIB par habitant
Australie	32 533	46 339	46 343	1,43
Autriche	26 563	32 149	53 798	1,03
Belgique (flamande)	29 188	39 105	46 377	1,22
Belgique (française)	27 809	37 851	45 325	1,18
République tchèque	*8 522*	*11 300*	*15 154*	*0,65*
Danemark	35 231	39 789	39 789	1,16
Angleterre	27 137	42 939	42 939	1,48
Finlande	22 372	30 472	31 629	1,03
France	24 441	32 878	48 511	1,17
Allemagne	37 767	45 865	49 635	1,52
Grèce	*24 278*	*29 446*	*35 523*	*1,50*
Hongrie	*7 364*	*10 477*	*14 284*	*0,71*
Islande	24 469	26 865	31 142	0,80
Irlande	26 697	43 270	48 841	1,24
Italie	25 322	30 389	36 670	1,03
Japon	27 430	51 812	66 143	1,62
Corée	31 823	53 182	84 480	2,49
Mexique	*13 594*	*17 937*	*29 689*	*1,62*
Pays-Bas	33 167	39 550	47 872	1,18
Nouvelle-Zélande	20 998	40 720	40 720	1,70
Norvège	28 740	32 466	35 151	0,92
Portugal	21 676	32 195	59 885	1,52
Ecosse	25 327	42 106	42 106	1,45
Espagne	30 285	35 406	45 058	1,52
Suède	24 071	30 920	n.d.	1,05
Suisse	42 118	55 331	65 713	1,53
Turquie	*15 016*	*17 053*	*19 070*	*2,06*
États-Unis	33 434	48 487	59 026	1,12
Moyenne OCDE	25 978	35 582	43 736	1,32
Moy, OCDE ajustée*	**28 635**	**39 569**	**48 507**	**1,32**
Québec	**34 198**	**52 916**	**52 916**	**1,75**
Écart Qc/OCDE*(en %)	**19**	**34**	**9**	

n.d. : Non disponible.

Sources : Pour les pays de l'OCDE : OCDE, *Regards sur l'éducation*, 2002, Tableau D6.1, page 373 (voir N.B.); Pour le Québec : DRSI, ministère de l'Éducation du Québec.

* Quelques pays dont le niveau de richesse est particulièrement faible ont été exclus de la comparaison (les pays en italique : Hongrie, Grèce, Mexique, République tchèque et Turquie).

N. B. : Dans la publication *Regards sur l'éducation*, les données sur les salaires des enseignants sont en dollars américains.
Aux fins de la production du présent tableau, les données ont été exprimées en dollars canadiens au moyen du taux de parité de pouvoir d'achat (PPA) entre le Canada et les États-Unis (donnée produite par l'OCDE). Par ailleurs, les moyennes indiquées sont des moyennes arithmétiques (méthode de calcul retenue par l'OCDE).

ANNEXE 2b

Traitement annuel de base des enseignants du secondaire (1er cycle), dans les établissements publics, en dollars canadiens convertis en PPA, en 2000-2001, pour les pays de l'OCDE et le Québec

	Traitement de départ	Traitement après 15 ans d'ancienneté	Traitement maximal	Rapport traitement après 15 ans / PIB par habitant
Australie	32 605	46 358	46 360	1,43
Autriche	27 315	33 506	56 937	1,07
Belgique (flamande)	29 446	41 236	50 271	1,28
Belgique (française)	28 394	40 140	49 206	1,25
République tchèque	*8 522*	*11 300*	*15 154*	*0,65*
Danemark	35 231	39 789	39 789	1,16
Angleterre	27 137	42 939	42 939	1,48
Finlande	25 072	34 715	36 451	1,18
France	27 054	35 490	51 252	1,26
Allemagne	42 218	49 079	55 878	1,63
Grèce	*24 668*	*29 836*	*35 913*	*1,52*
Hongrie	*7 364*	*10 477*	*14 284*	*0,71*
Islande	24 469	26 865	31 142	0,80
Irlande	28 027	43 736	49 307	1,25
Italie	27 415	33 284	40 548	1,13
Japon	27 430	51 812	66 143	1,62
Corée	31 640	52 998	84 296	2,48
Mexique	*17 403*	*22 700*	*37 339*	*2,05*
Pays-Bas	34 416	42 332	52 593	1,26
Nouvelle-Zélande	20 998	40 720	40 720	1,70
Norvège	28 740	32 466	35 151	0,92
Portugal	21 676	32 195	59 885	1,52
Ecosse	25 327	42 106	42 106	1,45
Espagne	32 726	38 256	48 163	1,65
Suède	24 071	30 920	n.d.	1,05
Suisse	49 668	66 263	76 876	1,83
Turquie	*n.d.*	*n.d.*	*n.d.*	*n.d.*
États-Unis	33 448	48 487	57 969	1,12
Moyenne OCDE	27 499	37 778	46 795	1,35
Moy, OCDE ajustée*	**29 762**	**41 117**	**50 635**	**1,37**
Québec	**34 198**	**52 916**	**52 916**	**1,75**
Écart Qc/OCDE*(en %)	**15**	**29**	**5**	

n.d. : Non disponible.

Sources : Pour les pays de l'OCDE : OCDE, *Regards sur l'éducation*, 2002, Tableau D6.1, page 373 (voir N.B.); Pour le Québec : DRSI, ministère de l'Éducation du Québec.

* Quelques pays dont le niveau de richesse est particulièrement faible ont été exclus de la comparaison (les pays en italique : Hongrie, Grèce, Mexique, République tchèque et Turquie).

N. B. : Dans la publication *Regards sur l'éducation*, les données sur les salaires des enseignants sont en dollars américains. Aux fins de la production du présent tableau, les données ont été exprimées en dollars canadiens au moyen du taux de parité de pouvoir d'achat (PPA) entre le Canada et les États-Unis (donnée produite par l'OCDE). Par ailleurs, les moyennes indiquées sont des moyennes arithmétiques (méthode de calcul retenue par l'OCDE).

ANNEXE 2c

Traitement annuel de base des enseignants de la formation générale au secondaire (2e cycle), dans les établissements publics, en dollars canadiens convertis en PPA, en 2000-2001, pour les pays de l'OCDE et le Québec

	Traitement de départ	Traitement après 15 ans d'ancienneté	Traitement maximal	Rapport traitement après 15 ans / PIB par habitant
Australie	32 605	46 358	46 360	1,43
Autriche	29 272	37 007	65 108	1,19
Belgique (flamande)	36 535	52 732	63 384	1,64
Belgique (française)	35 423	51 675	62 363	1,61
République tchèque	*10 370*	*13 771*	*18 418*	*0,80*
Danemark	34 878	46 318	49 527	1,35
Angleterre	27 137	42 939	42 939	1,48
Finlande	26 036	36 451	38 572	1,23
France	27 054	35 490	51 252	1,26
Allemagne	45 246	53 097	62 925	1,76
Grèce	*24 668*	*29 836*	*35 913*	*1,52*
Hongrie	*8 924*	*13 184*	*17 620*	*0,89*
Islande	25 496	31 656	37 987	0,95
Irlande	28 027	43 736	49 307	1,25
Italie	27 415	34 278	42 517	1,16
Japon	27 430	51 843	68 131	1,62
Corée	31 640	52 998	84 296	2,48
Mexique	*n.d.*	*n.d.*	*n.d.*	*n.d.*
Pays-Bas	34 743	59 097	70 068	1,77
Nouvelle-Zélande	20 998	40 720	40 720	1,70
Norvège	28 740	32 466	35 151	0,92
Portugal	21 676	32 195	59 885	1,52
Ecosse	25 327	42 106	42 106	1,45
Espagne	35 188	41 122	51 450	1,77
Suède	26 213	32 962	n.d.	1,12
Suisse	59 439	78 699	89 474	2,18
Turquie	*13 738*	*15 775*	*17 792*	*1,91*
États-Unis	33 579	48 619	58 125	1,12
Moyenne OCDE	28 807	40 634	50 053	1,45
Moy. OCDE ajustée*	**31 309**	**44 546**	**55 075**	**1,48**
Québec	**34 198**	**52 916**	**52 916**	**1,75**
Écart Qc/OCDE*(en %)	**9**	**19**	**-4**	

n.d. : Non disponible.

Sources : Pour les pays de l'OCDE : OCDE, *Regards sur l'éducation*, 2002, Tableau D6.1, page 373 (voir N.B.); Pour le Québec : DRSI, ministère de l'Éducation du Québec.

* Quelques pays dont le niveau de richesse est particulièrement faible ont été exclus de la comparaison (les pays en italique : Hongrie, Grèce, Mexique, République tchèque et Turquie).

N. B. : Dans la publication *Regards sur l'éducation*, les données sur les salaires des enseignants sont en dollars américains. Aux fins de la production du présent tableau, les données ont été exprimées en dollars canadiens au moyen du taux de parité de pouvoir d'achat (PPA) entre le Canada et les États-Unis (donnée produite par l'OCDE). Par ailleurs, les moyennes indiquées sont des moyennes arithmétiques (méthode de calcul retenue par l'OCDE).

ANNEXE 3

Nombre total d'heures par an d'apprentissage des élèves dans les établissements publics, pour les pays de l'OCDE et le Québec, en 2000-2001

	Moyenne pour les élèves de 9 à 11 ans	Moyenne pour les élèves de 12 à 14 ans
Australie	987	1 019
Autriche	n.d.	1 148
Belgique (flamande)	831	955
Belgique (française)	n.d.	1 075
République tchèque	*752*	*867*
Danemark	790	890
Angleterre	890	940
Finlande	694	808
France	814	1 042
Allemagne	796	903
Grèce	*928*	*1 064*
Hongrie	*834*	*925*
Islande	692	809
Irlande	941	891
Italie	1 020	1 020
Japon	761	875
Corée	737	867
Mexique	*800*	*1 167*
Pays-Bas	1 000	1 067
Nouvelle-Zélande	985	948
Norvège	770	827
Portugal	833	842
Écosse	1 000	1 000
Espagne	795	845
Suisse	741	741
Turquie	*796*	*796*
États-Unis	n.d.	n.d.
Moyenne OCDE	841	936
Moyenne OCDE ajustée*	**846**	**929**
Québec	**846**	**900**

n.d. : Non disponible

Sources : Pour les pays de l'OCDE : OCDE, *Regards sur l'éducation*, 2002, Tableau D1.1, page 310; Pour le Québec : DRSI, ministère de l'Éducation du Québec.

* Quelques pays dont le niveau de richesse est particulièrement faible ont été exclus de la comparaison (les pays en italique : Hongrie, Grèce, Mexique, République tchèque et Turquie).

ANNEXE 4

Nombre d'heures annuelles d'enseignement des enseignants, dans les établissements publics, pour les pays de l'OCDE et le Québec, en 2000-2001

	Enseignement primaire	Enseignement secondaire inférieur	Enseignement secondaire supérieur progr. généraux
Australie	882	811	803
Autriche	684	658	623
Belgique (flamande)	831	716	671
Belgique (française)	804	728	668
République tchèque	*650*	*650*	*621*
Danemark	640	640	560
Finlande	656	570	527
France	907	639	611
Allemagne	783	732	690
Grèce	*780*	*629*	*629*
Hongrie	*583*	*555*	*555*
Islande	629	629	464
Irlande	915	735	735
Italie	748	612	612
Japon	635	557	478
Corée	829	565	545
Mexique	*800*	*1 182*	*n.d.*
Pays-Bas	930	867	867
Nouvelle-Zélande	985	968	950
Norvège	713	633	505
Portugal	815	595	515
Écosse	950	893	893
Espagne	880	564	548
Suède	n.d.	n.d.	n.d.
Suisse	884	859	674
Turquie	*639*	*n.d.*	*504*
États-Unis	1 139	1 127	1 121
Moyenne OCDE	792	720	648
Moyenne OCDE ajustée*	**821**	**719**	**669**
Québec	**738**	**615**	**615**

n.d. : Non disponible

Sources : Pour les pays de l'OCDE : OCDE, *Regards sur l'éducation*, 2002, Tableau D7.1, page 384; Pour le Québec : DRSI, ministère de l'Éducation du Québec.

* Quelques pays dont le niveau de richesse est particulièrement faible ont été exclus de la comparaison (les pays en italique : Hongrie, Grèce, Mexique, République tchèque et Turquie).

ANNEXE 5

Rapport élèves / enseignant, dans les établissements publics et privés, pour les pays de l'OCDE et le Québec, en 2000-2001

	Enseignement préscolaire	Enseignement primaire	Enseignement secondaire inférieur	Enseignement secondaire supérieur progr. généraux	Enseignement secondaire total
Australie	n.d.	17,3	n.d.	n.d.	12,6
Autriche	n.d.	n.d.	n.d.	n.d.	n.d.
Belgique	n.d.	15,0	n.d.	n.d.	9,7
Canada	18,1	18,1	18,1	19,5	18,8
République tchèque	*13,1*	*19,7*	*14,7*	*11,5*	*13,1*
Danemark	6,6	10,4	11,4	14,4	12,8
Finlande	12,2	16,9	10,7	17,0	13,8
France	19,1	19,8	14,7	10,4	12,5
Allemagne	23,6	19,8	15,7	13,9	15,2
Grèce	*15,8*	*13,4*	*10,8*	*10,5*	*10,7*
Hongrie	*11,6*	*10,9*	*10,9*	*11,4*	*11,2*
Islande	5,4	n.d.	12,7	9,7	n.d.
Irlande	15,1	21,5	15,9	n.d.	n.d.
Italie	13,0	11,0	10,4	10,2	10,3
Japon	18,8	20,9	16,8	14,0	15,2
Corée	23,1	32,1	21,5	20,9	21,2
Luxembourg	20,2	15,9	n.d.	n.d.	9,2
Mexique	*22,4*	*27,2*	*34,8*	*26,5*	*31,7*
Pays-Bas	n.d.	16,8	n.d.	n.d.	17,1
Nouvelle-Zélande	7,5	20,6	19,9	13,1	16,3
Norvège	n.d.	12,4	9,9	9,7	n.d.
Pologne	13,1	12,7	11,5	16,9	15,5
Portugal	16,4	12,1	10,4	7,9	9,0
République slovaque	*10,1*	*18,3*	*13,5*	*12,8*	*13,2*
Espagne	16,1	14,9	n.d.	n.d.	11,9
Suède	n.d.	12,8	12,8	15,2	14,1
Suisse	n.d.	n.d.	n.d.	n.d.	n.d.
Turquie	*16,0*	*30,5*	*n.d.*	*14,0*	*14,0*
Royaume-Uni	21,0	21,2	17,6	12,5	14,8
États-Unis	18,7	15,8	16,3	14,1	15,2
Moyenne OCDE	15,5	17,7	15,0	13,9	14,3
Moyenne OCDE ajustée*	**15,9**	**17,3**	**14,7**	**13,5**	**13,9**
Québec	**20,6**	**17,5**	**14,2**	**14,2**	**14,2**

n.d. : Non disponible

Sources : Pour les pays de l'OCDE : OCDE, *Regards sur l'éducation*, 2002, Tableau D2.2, page 321;Pour le Québec : DRSI, ministère de l'Éducation du Québec.

* Quelques pays dont le niveau de richesse est particulièrement faible ont été exclus de la comparaison (les pays en italique : Hongrie, Grèce, Mexique, République slovaque, République tchèque et Turquie).

Éducation Québec
28-2763

NO 29
November, 2003
ISSN 1480-3607 A

Education Statistics Bulletin

Cost of Statutory Salaries of Teachers per Student for Elementary and Secondary School Levels in 2000-2001

A Comparison of Québec and OECD Countries

English translation of Bulletin statistique de l'Éducation n° 29 – Electronic version available at http://www.meq.gouv.qc.ca

Introduction

The cost of teachers' salaries is the principal expense in education. This information bulletin deals with the per-student cost of teachers' salaries as well as the factors which determines its level. These factors include the teachers' statutory salary level, student classroom time, number of teaching hours required of teachers and class size. The objective here is to compare the situation in Québec school boards with that of public schools in OECD countries.

Cost of Statutory Salaries of Teachers per Student

It is presently impossible to obtain real, comparable data on the cost of statutory salaries of teachers per student, but the OECD has developed a methodology for estimating the data per country based on the following four elements: the statutory salaries of teachers, annual student classroom time, number of annual teaching hours required of full-time teachers and class size[1].

To situate Québec with regards to the average of OECD countries, we have applied this methodology to data for the year 2000-2001. The basic data used to produce these estimates come from *Education at a Glance* published by the OECD (2002 edition). The difference between the teacher salary cost per student in Québec and the average of all countries considered can be explained by four contributing factors[2].

The financial data in the OECD publication are in US dollars, but for the present comparison of cost of statutory salaries of teachers per student, the amounts are expressed in Canadian dollars[3]. Data in this document indicate the average for countries considered by the OECD as well as the average, established by the Direction de la recherche, des statistiques et des indicateurs (DRSI), which excludes countries whose per capita GDP is particularly low. When in the following text we compare Québec with the average of OECD countries, we are using this adjusted average.

Before analyzing the results of this comparison, we will present the factors used to estimate the statutory salaries of teachers per student in the countries considered as well as in Québec.

---

1 See Appendix 1.

2 It is possible to obtain a similar calculation for each OECD country (each country is compared to the average for the countries) in a related document from the Bureau international du Travail (BIT) and the United Nations Educational, Scientific and Cultural Organization (UNESCO): Maria Teresa Siniscalco, Bureau international du Travail / UNESCO, *Un profil statistique de la profession d'enseignant*, 2002. Data in this document are for 1999.

3 US dollars are converted using Purchasing Power Parity (PPP) rates prepared by the OECD. "Purchasing Power Parities (PPPs) are the rates of currency conversion that equalize the purchasing power of different currencies. This means that a given sum of money, when converted into different currencies at the PPP rates, will buy the same basket of goods and services in all countries. Thus, PPPs are the rates of currency conversion which eliminate differences in price levels between countries." (OCDE, *National Accounts*).

Reach for your Dreams

Québec

Statutory salaries of teachers

To compare teachers' salaries, the OECD uses indicators such as the starting salary, salary after 15 years of experience, maximum salary (top of the payscale) and the salary as compared to the per capita GDP. These salary figures, as fixed by official payscales, are preferred over average salaries because they are not influenced by the age composition of the body of teachers. The tables in Appendix 2 show data for OECD countries and Québec in 2000-2001. Data are presented by level of instruction: elementary, and lower and upper secondary school.

Collective agreements determine the base salary and tasks for teachers within Québec school boards. Salary is determined as a function of education and years of experience. Common payscales are established for all teachers regardless of level of instruction (preschool, elementary and secondary) or type of instruction (general education for children or adults and vocational training).

For the purpose of making a comparison with OECD countries, we considered a payscale that applies to teachers with 17 years of schooling, the normal level of education for teachers in Québec. This payscale contains 15 levels for 2000-2001, corresponding to the years of experience recognized for salary purposes (each level represents a year of recognized experience).

Note that, contrary to Québec, the base annual salary in OECD countries is normally higher at the lower secondary school level than at the elementary school level. It is, likewise, higher at the upper secondary school level than at the lower secondary school level. The base annual salary in Québec is higher than the average of OECD countries for all levels of instruction except upper secondary school and only when we compare maximum salaries. Note that salaries are somewhat higher in Québec (for all levels of instruction), when we consider teachers with 15 years of experience. This is explained by the fact that teachers in Québec attain the top of the payscale at the fifteenth year of experience recognized for salary purposes, while in OECD countries, the maximum salary is attained after approximately 25 years.

Thus at the lower secondary school level, in 2000-2001, the base annual salary for teachers with 15 years of experience was $41 117 (adjusted average) in OECD countries, while in Québec this figure was $52 916. In 2000-2001, for this indicator, only the following countries showed a figure close to or higher than that of teachers in Québec school boards: Germany, Japan, Korea and Switzerland.

In 2000-2001, for the average of OECD countries, the ratio of salary after 15 years of experience to per capita GDP ratio was between 1.3 and 1.5, according to the level of instruction considered. In Québec, this ratio was higher, situated at 1.75 in 2000-2001.

Annual student classroom time

The annual student classroom time is defined as the number of hours students spend in classroom instruction per year.

Data available for OECD countries in 2000-2001 are provided by age (see Appendix 3). Average classroom time for children aged 9 to 11 was 846 hours per year, while that for children aged 12 to 14 was 929 hours. Preliminary data for 2001-2002 indicate approximately the same figures but add the average classroom time for 15 year-olds, which was 925 hours. Based on these data, to estimate statutory salaries of teachers per student, we assume 846 hours of student classroom time at the elementary school level and 929 hours at the secondary school level (upper and lower).

In Québec, in 2000-2001, the annual student classroom time at the elementary school level was the same as the average of OECD countries (846 hours) and 900 hours in secondary schools.

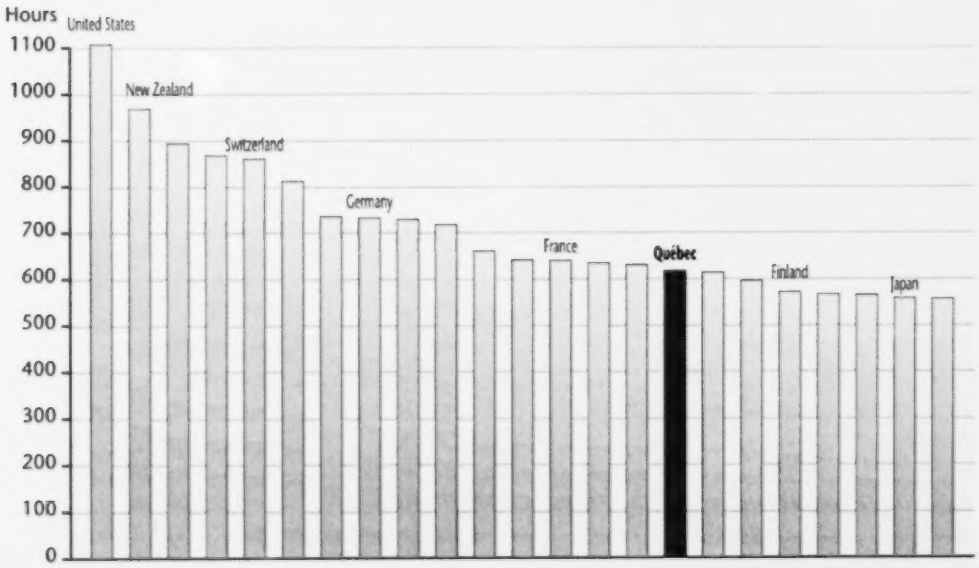
Teaching time

The OECD defines teaching time as the number of hours per year a teacher devotes to classroom teaching. Annual teaching time is calculated by the daily teaching time multiplied by the number of class days per year or by the number of teaching hours per week multiplied by the number of weeks per year the school is open for classes. For this factor, the hours teachers spend on other tasks, such as class preparation, helping students, continued education and staff meetings do not count.

The table in Appendix 4 shows the number of teaching hours per year for OECD countries. Note that the figures tend to decrease as the level of instruction increases. In 2000-2001, the adjusted average for OECD countries is 821 hours at the elementary school level, 719 hours at the lower secondary school level and 669 hours at the upper secondary school level.

In Québec, the number of teaching hours per year was lower than the average of OECD countries for 2000-2001: 738 at the elementary school level and 615 at the secondary school level[4]. The difference is particularly large for secondary schools. Graph 1 illustrates the situation in Québec as compared to OECD countries.

Graph 1 Number of annual teaching hours at the lower secondary school level for Québec and OECD countries, in 2000-2001



4 According to collective agreements.

Average class size

Average class size indicates the average number of students per class. An estimate of the average class size is obtained by multiplying the student-teacher ratio by the student classroom time and dividing by the teaching time[5].

The table in Appendix 5 shows the student-teacher ratios for OECD countries, according to level of instruction. For the elementary school level, the average number of students per teacher in Québec (17.5) is close to the adjusted average for OECD countries (17.3). The same holds true at the secondary school level (14.2 in Québec as compared to 13.9). This table distinguishes between upper and lower secondary school for OECD countries, while data for Québec do not.

In Québec, the average number of students per teacher can be slightly different in the lower and upper secondary school levels due mainly to a difference in enrolment composition. Disabled students or those with learning or adaptation difficulties are found in higher concentrations in the lower secondary school level then in the upper level, while students in vocational training programs are present at the upper secondary school level. Since the student-teacher ratio is smaller for these categories of students, these factors at least partially cancel each other out.

In 2000-2001, the average class size in elementary schools was 18 in OECD countries, while the figure for lower and upper secondary school was estimated at 19. Corresponding data for Québec were 20 and 21 respectively for the elementary and secondary levels.

Results

The tables in this section show how each of the four factors presented above contribute monetarily to the cost difference between statutory salaries of teachers per student in Québec and average comparable salaries for OECD countries. Data are provided for each level of instruction considered (elementary, lower secondary school and upper secondary school) and according to teacher salary level: starting, after 15 years and top of payscale.

To illustrate the effect of each of these factors on the cost of education, we offer the following simulation. Let us suppose that two countries have identical education systems with the exception of one of the factors in question. If the salary level is different, the country with the higher remuneration figure will be the one with a higher teacher per student cost. If the student classroom time is different, the country with the lower student classroom time figure would need fewer teachers to provide educational services and the cost of education would, therefore, be lower. If the teaching time is different, the country having the lower teaching time figure would have to hire a greater number of teachers to fulfill teaching tasks, therefore increasing the cost of education. We can use the same reasoning for average class size and show that the country with the higher average number of students per class has a lower cost of education.

At the elementary school level

Returning to the comparison between Québec and the average of OECD countries, Table 1 shows the results for the elementary school level. It would appear that, among the four factors that determine teacher salary cost per student, there are two factors that widen the difference between cost figures (higher salaries in Québec and lower teaching time in Québec), one factor that contributes to reducing the difference (larger class sizes in Québec) and one neutral factor (student classroom time is the same in Québec as the adjusted average of OECD countries).

5 See Appendix 1.

Table 1 **Influence of the four factors on the difference between the cost of statutory salaries of teachers per student in Québec and the adjusted average of OECD countries, at the public elementary school level, according to the salary indicator considered in 2000-2001**

	Starting Salary	Salary after 15 Years	Maximum Salary
Cost of statutory salaries of teachers in Québec, per student ($)	1 954	3 024	3 024
Cost of statutory salaries of teachers in OECD countries, per student ($)	1 655	2 287	2 804
Difference ($)	**299**	**737**	**220**
Difference (%)	**18**	**32**	**8**
Contribution of factors to this difference ($):			
Teacher salaries	320	769	254
Student classroom time	0	0	0
Teaching time	193	283	311
Average class size	-214	-315	-345
Total	**299**	**737**	**220**

In total, the cost per student is higher in Québec than the average for OECD countries for all the salary indicators considered; furthermore, the difference is particularly large when one considers the salary of teachers with 15 years of experience. In this case the difference is 32%[6].

At the lower secondary school level

One must first note that the cost of statutory salaries of teachers per student is higher at the secondary school level than at the elementary school level due largely to teaching time, which is lower in secondary schools. Recall that in Québec, teaching time was 738 hours at the elementary school level and 615 hours at the secondary school level in 2000-2001. This represents a difference of 20%. This difference is on average lower in OECD countries (Appendix 4).

Table 2 shows the results of the comparison between the cost of statutory salaries of teachers per student at the lower secondary school level in Québec and the average of OECD countries. Among the four factors that determine teacher salary cost per student, there are two factors that widen the difference between costs (higher salaries in Québec and lower teaching time in Québec) and two factors that contribute to reducing the difference (lower student classroom time in Québec and larger class sizes in Québec).

6 As previously indicated, this is explained by the fact that teachers in Québec attain the top of the payscale in the 15th year of recognized service, while in OECD countries the maximum salary is reached after an average of 25 years.

Table 2 Contribution of the four factors to the difference between the cost of statutory salaries of teachers per student in Québec and the adjusted average of OECD countries, at the public lower secondary school level, according to the salary indicator considered, in 2000-2001

	Starting Salary	Salary after 15 Years	Maximum Salary
Cost of statutory salaries of teachers in Québec, per student ($)	2 408	3 726	3 726
Cost of statutory salaries of teachers in OECD countries, per student ($)	2 025	2 797	3 445
Difference ($)	**383**	**929**	**281**
Difference (%)	**19**	**33**	**8**
Contribution of factors to this difference ($):			
Teacher salaries	308	819	158
Student classroom time	-71	-104	-114
Teaching time	346	508	561
Average class size	-200	-294	-324
Total	**383**	**929**	**281**

In total, the teacher salary cost per student is higher in Québec than the average of OECD countries for all the salary indicators considered and, here also, the difference is particularly large when one considers salaries of teachers with 15 years of experience. In this case, the difference is 33%.

At the upper secondary school level

Table 3 shows the results of the comparison between cost of statutory salaries of teachers per student at the upper secondary school level in Québec and the average of OECD countries. The factors considered play the same role as at the lower secondary school level, except in the case where maximum salary is considered (in upper secondary schools, the maximum teacher salary is lower in Québec than the average of OECD countries).

In this last scenario, there are three cost factors that are lower in Québec (maximum salary is lower, student classroom time is lower and class size is higher) and one cost factor that is higher (teaching time is lower). This last factor only partially compensates for the first three. This is the only scenario in which the cost per student is lower in Québec than the average of OECD countries (a difference of 9%)[7].

7 As shown later in the document, as of 2001-2002, two levels have been added to the payscale for teachers in Québec with 17 years of education recognized for salary purposes (as a part of an agreement between the government of Québec and the teachers unions). This means that as of 2001-2002, teachers will attain the top of the payscale in 17 years. This also means that the maximum salary has been increased and is higher than that calculated as the average for OECD countries in 2001-2002 (including upper level secondary school).

Table 3 **Influence of the four factors on the difference between the cost of statutory salaries of teachers per student in Québec and the adjusted average of OECD countries, at the public upper secondary school level, according to the salary indicator considered, in 2000-2001**

	Starting Salary	Salary after 15 Years	Maximum Salary
Cost of statutory salaries of teachers in Québec, per student ($)	2 408	3 726	3 726
Cost of statutory salaries of teachers in OECD countries, per student ($)	2 319	3 300	4 080
Difference ($)	**89**	**426**	**-354**
Difference (%)	**4**	**13**	**-9**
Contribution of factors to this difference ($):			
Teacher salaries	209	605	-157
Student classroom time	-75	-112	-124
Teaching time	199	296	329
Average class size	-244	-363	-402
Total	**89**	**426**	**-354**

Conclusion and projections

While there are no data covering both elementary and secondary school levels taken as a whole, the data presented in this document indicate that, in general, two cost factors were higher in Québec than the average of OECD countries in 2000-2001 (higher teacher salaries and lower teaching time) and two cost factors were lower in Québec (lower student classroom time at the secondary school level and larger class sizes). In total the cost of statutory salaries of teachers per student is higher in Québec than the average of OECD countries.

Moreover, based on data available for 2001-2002, the agreement between the government of Québec and the teachers unions as well as the planned increase in student classroom time at the elementary school level, the cost of statutory salaries of teachers per student in Québec could increase to a greater extent than the average of OECD countries in the next few years.

The agreement between the government of Québec and the teachers unions is two-fold. The first part consists of an agreement made in April 2000 establishing a new salary structure for the teaching staff. This agreement calls for a gradual increase in salary levels retroactive to 1995-1996. With this agreement, the minimum education level recognized for salary purposes was increased from 14 to 17 years (in 2001-2002) and, as of 2001-2002, two new levels have also been added.

A second agreement (dated 2002) aims to replace current salary payscales with a single 17-level payscale with starting salary based on education level. This new structure will be phased in over the school years from 2003-2004 to 2005-2006. This single payscale will be more advantageous to teachers than the current ones and takes into account the total work time accomplished by teachers in and out of school. However, teachers must gradually increase their presence at school from 27 to 29 hours in 2003-2004, to 30 hours in 2004-2005 and 32 hours in 2005-2006. However, the increased time spent at school will not affect the teaching time.

Information:

Marius Demers
Direction de la recherche, des statistiques et des indicateurs (DRSI)
Tel.: (418) 644-5815

Previously published Education Statistics Bulletins:

- LESPÉRANCE, André. *Level of Graduation Upon Leaving the Education System,* No. 1, November 1997.
- DEMERS, Marius. *Statutory Salaries and Teaching Time of Teachers in Public Elementary and Lower Secondary Schools: A Comparison of Québec and OECD Countries,* No. 2, November 1997.
- DEMERS, Marius. *Educational Expenditure Relative to the GDP: A Comparison of Québec and OECD Countries,* No. 3, June 1998.
- MAHEU, Robert. *Graduation from Secondary School, College and University in 1995: A Comparison of Québec and OECD Countries,* No. 4, June 1998.
- BEAUCHESNE, Luc. *Secondary Schools and College Graduates: A Sociodemographic Analysis,* No. 5, June 1998.
- ST-GERMAIN, Claude. *Québec Student Achievement in Mathematics and Science: An International Comparison,* No. 6, June 1998.
- FOUCAULT, Diane. *The Aboriginal School Population of Québec,* No. 7, September 1998.
- DEMERS, Marius. *The Return on Investment in Education,* No. 8, November 1998.
- OUELLETTE, Raymond. *Projections of Teaching Staff in Québec School Boards: 1996-97 to 2008-09,* No. 9, February 1999.
- ST-GERMAIN, Claude. *The Linguistic Situation in the Education Sector, 1997-98,* No. 10, March 1999.
- ST-GERMAIN, Claude. *Education Level of the Adult Populations of the Principal Cultural Communities of Québec in 1996,* No. 11, May 1999.
- DUFORT, Jean-Pierre. *Secondary School Vocational Education,* No 12, september 1999.
- ST-GERMAIN, Claude. *The Linguistic Situation in the Education Sector, 1997-98,* No. 13, March 1999.
- LESPÉRANCE, André, Pierre Ducharme and Diane Foucault. *Dropping Out of School,* No. 14, March 2000.
- OUELLETTE, Raymond. *School Administrators in Québec School Boards,* No. 15, May 2000.
- DEMERS, Marius. *Education pays!,* No. 16, June 2000.
- AUDET, Marc. *The Professional Integration of Holders of Bachelor's and Master's Degrees Over the Past Two Decades,* No. 17, august 2000.
- FOUCAULT, Diane. *Québec's Education System and the International Standard Classification of Education,* No. 18, September 2000.
- DEMERS, Marius. *Statutory Salaries of Teachers in Public Elementary and Secondary Schools in 1997-1998: A Comparison of Québec and OECD Countries,* No. 19, September 2000.
- DEMERS, Marius. *Educational Spending Relative to the GDP in 1997: A Comparison of Québec and the OECD Countries,* No. 20, September 2000.
- FOUCAULT, Diane. *Graduation Rates in Québec and the OECD Countries,* No. 21, January 2001.

- LAVIGNE, Jacques. *Forecast of Full-Time Equivalent Student Enrolment in Quebec Universities, 2000-2001 to 2014-2015*, No. 22, July 2001.
- LA HAYE, Jacques. *Student Flow Indicators for Students Enrolled in Undergraduate Degree Programs at Québec Universities*, No. 23, April 2002.
- LAVIGNE, Jacques. *Forecast of Full-Time Equivalent Student Enrollment in Québec Universities, 2001-2002 to 2015-2016*, No. 24, July 2002.

APPENDIX 1

Factors accounting for the difference between the cost of statutory salaries of teachers per student in Québec and the other regions

To explain the differences observed between the cost of statutory salaries of teachers per student in Québec and the other regions, it is necessary to compare the main factors determining the cost of statutory salaries of teachers per student. These factors are: statutory salaries of teachers, annual student classroom time, number of annual teaching hours required of full-time teachers and class size (according to the methodology established by the OECD)[8].

The equation used is as follows:

$$COS = SAL \times STU \times \frac{1}{TEA} \times \frac{1}{SIZ} = \frac{SAL}{RAT}$$

where,

$$SIZ = RAT \times \frac{STU}{TEA}$$

and,

COS: Cost of statutory salaries of teachers per student;

SAL: Statutory salaries of teachers;

STU: Number of annual student classroom time;

TEA: Number of annual teaching hours;

SIZ: Class size (average number of students per class);

RAT: Student-teacher ratios.

8 The formulas used to calculate the contribution of each factor to the difference between the cost of statutory salaries of teachers per student in Québec versus the OECD average are not included in this document, but are available upon request.

APPENDIX 2a

Annual statutory salaries of teachers in public elementary education in Canadian dollars (converted using the PPP rate), in 2000-2001, for OECD countries and Québec

	Starting Salary	Salary after 15 Years of Experience	Maximum Salary	Ratio of salary after 15 years of experience to per capita GDP
Australia	32 533	46 339	46 343	1.43
Austria	26 563	32 149	53 798	1.03
Belgium (Flemish)	29 188	39 105	46 377	1.22
Belgium (French)	27 809	37 851	45 325	1.18
Czech Republic	*8 522*	*11 300*	*15 154*	*0.65*
Denmark	35 231	39 789	39 789	1.16
England	27 137	42 939	42 939	1.48
Finland	22 372	30 472	31 629	1.03
France	24 441	32 878	48 511	1.17
Germany	37 767	45 865	49 635	1.52
Greece	*24 278*	*29 446*	*35 523*	*1.50*
Hungary	*7 364*	*10 477*	*14 284*	*0.71*
Iceland	24 469	26 865	31 142	0.80
Ireland	26 697	43 270	48 841	1.24
Italy	25 322	30 389	36 670	1.03
Japan	27 430	51 812	66 143	1.62
Korea	31 823	53 182	84 480	2.49
Mexico	*13 594*	*17 937*	*29 689*	*1.62*
Netherlands	33 167	39 550	47 872	1.18
New Zealand	20 998	40 720	40 720	1.70
Norway	28 740	32 466	35 151	0.92
Portugal	21 676	32 195	59 885	1.52
Scotland	25 327	42 106	42 106	1.45
Spain	30 285	35 406	45 058	1.52
Sweden	24 071	30 920	n/a	1.05
Switzerland	42 118	55 331	65 713	1.53
Turkey	*15 016*	*17 053*	*19 070*	*2.06*
United States	33 434	48 487	59 026	1.12
OECD Average	25 978	35 582	43 736	1.32
OECD Adjusted Average	**28 635**	**39 569**	**48 507**	**1.32**
Québec	**34 198**	**52 916**	**52 916**	**1.75**
Qc/OECD Difference (en %)	**19**	**34**	**9**	

n/a: Not available

Sources : OECD countries. *Education at a Glance: OECD Indicators 2002*, Table D6.1 (see Note); Québec : DRSI, ministère de l'Éducation du Québec.

* Countries with particularly low GDP per capita figures were excluded from the comparison (countries in italics: Hungary, Greece, Mexico, Czech Republic and Turkey).

Note: In the *Education at a Glance* publication, he data on teacher salaries are in US dollars. For the purposes of the above table, the data are expressed in Canadian dollars basec on the Purchasing Power Parity (PPP) exchange rates between Canada and the United States, as calculated by the OECD. The averages indicated are arithmetic averages (calculation method employed by the OECD).

APPENDIX 2b

Annual statutory salaries of teachers in public lower secondary education in Canadian dollars (converted using the PPP rate), in 2000-2001, for OECD countries and Québec

	Starting Salary	Salary after 15 Years of Experience	Maximum Salary	Ratio of salary after 15 years of experience to per capita GDP
Australia	32 605	46 358	46 360	1.43
Austria	27 315	33 506	56 937	1.07
Belgium (Flemish)	29 446	41 236	50 271	1.28
Belgium (French)	28 394	40 140	49 206	1.25
Czech Republic	*8 522*	*11 300*	*15 154*	*0.65*
Denmark	35 231	39 789	39 789	1.16
England	27 137	42 939	42 939	1.48
Finland	25 072	34 715	36 451	1.18
France	27 054	35 490	51 252	1.26
Germany	42 218	49 079	55 878	1.63
Greece	*24 668*	*29 836*	*35 913*	*1.52*
Hungary	*7 364*	*10 477*	*14 284*	*0.71*
Iceland	24 469	26 865	31 142	0.80
Ireland	28 027	43 736	49 307	1.25
Italy	27 415	33 284	40 548	1.13
Japan	27 430	51 812	66 143	1.62
Korea	31 640	52 998	84 296	2.48
Mexico	*17 403*	*22 700*	*37 339*	*2.05*
Netherlands	34 416	42 332	52 593	1.26
New Zealand	20 998	40 720	40 720	1.70
Norway	28 740	32 466	35 151	0.92
Portugal	21 676	32 195	59 885	1.52
Scotland	25 327	42 106	42 106	1.45
Spain	32 726	38 256	48 163	1.65
Sweden	24 071	30 920	n/a	1.05
Switzerland	49 668	66 263	76 876	1.83
Turkey	*n/a*	*n/a*	*n/a*	*n/a*
United States	33 448	48 487	57 969	1.12
OECD Average	27 499	37 778	46 795	1.35
OECD Adjusted Average	**29 762**	**41 117**	**50 635**	**1.37**
Québec	**34 198**	**52 916**	**52 916**	**1.75**
Qc/OECD Difference (en %)	**15**	**29**	**5**	

n/a: Not available

Sources : OECD countries: *Education at a Glance: OECD Indicators 2002*, Table D6.1 (see Note); Québec : DRSI, ministère de l'Éducation du Québec.

* Countries with particularly low GDP per capita figures were excluded from the comparison (countries in italics: Hungary, Greece, Mexico, Czech Republic and Turkey).

Note: In the *Education at a Glance* publication, the data on teacher salaries are in US dollars. For the purposes of the above table, the data are expressed in Canadian dollars based on the Purchasing Power Parity (PPP) exchange rates between Canada and the United States, as calculated by the OECD. The averages indicated are arithmetic averages (calculation method employed by the OECD).

APPENDIX 2c

Annual statutory salaries of teachers in upper secondary education in Canadian dollars (converted using the PPP rate), in 2000-2001, for OECD countries and Québec

	Starting Salary	Salary after 15 Years of Experience	Maximum Salary	Ratio of salary after 15 years of experience to per capita GDP
Australia	32 605	46 358	46 360	1.43
Austria	29 272	37 007	65 108	1.19
Belgium (Flemish)	36 535	52 732	63 384	1.64
Belgium (French)	35 423	51 675	62 363	1.61
Czech Republic	*10 370*	*13 771*	*18 418*	*0.80*
Denmark	34 878	46 318	49 527	1.35
England	27 137	42 939	42 939	1.48
Finland	26 036	36 451	38 572	1.23
France	27 054	35 490	51 252	1.26
Germany	45 246	53 097	62 925	1.76
Greece	*24 668*	*29 836*	*35 913*	*1.52*
Hungary	*8 924*	*13 184*	*17 620*	*0.89*
Iceland	25 496	31 656	37 987	0.95
Ireland	28 027	43 736	49 307	1.25
Italy	27 415	34 278	42 517	1.16
Japan	27 430	51 843	68 131	1.62
Korea	31 640	52 998	84 296	2.48
Mexico	*n/a*	*n/a*	*n/a*	*n/a*
Netherlands	34 743	59 097	70 068	1.77
New Zealand	20 998	40 720	40 720	1.70
Norway	28 740	32 466	35 151	0.92
Portugal	21 676	32 195	59 885	1.52
Scotland	25 327	42 106	42 106	1.45
Spain	35 188	41 122	51 450	1.77
Sweden	26 213	32 962	n/a	1.12
Switzerland	59 439	78 699	89 474	2.18
Turkey	*13 738*	*15 775*	*17 792*	*1.91*
United States	33 579	48 619	58 125	1.12
OECD Average	28 807	40 634	50 053	1.45
OECD Adjusted Average	**31 309**	**44 546**	**55 075**	**1.48**
Québec	**34 198**	**52 916**	**52 916**	**1.75**
Qc/OECD Difference (en %)	**9**	**19**	**-4**	

n/a: Not available

Sources : OECD countries: *Education at a Glance: OECD Indicators 2002*, Table D6.1 (see Note); Québec : DRSI, ministère de l'Éducation du Québec.

* Countries with particularly low GDP per capita figures were excluded from the comparison (countries in italics: Hungary, Greece, Mexico, Czech Republic and Turkey).

Note: In the *Education at a Glance* publication, the data on teacher salaries are in US dollars. For the purposes of the above table, the data are expressed in Canadian dollars based on the Purchasing Power Parity (PPP) exchange rates between Canada and the United States, as calculated by the OECD. The averages indicated are arithmetic averages (calculation method employed by the OECD).

APPENDIX 3

Total number of student classroom hours per year in public schools for OECD countries and Québec in 2000-2001

	Average for Students Aged 9 to 11	Average for Students Aged 12 to 14
Australia	987	1 019
Austria	n/a	1 148
Belgium (Flemish)	831	955
Belgium (French)	n/a	1 075
Czech Republic	*752*	*867*
Denmark	790	890
England	890	940
Finland	694	808
France	814	1 042
Germany	796	903
Greece	*928*	*1 064*
Hungary	*834*	*925*
Iceland	692	809
Ireland	941	891
Italy	1 020	1 020
Japan	761	875
Korea	737	867
Mexico	*800*	*1 167*
Netherlands	1 000	1 067
New Zealand	985	948
Norway	770	827
Portugal	833	842
Scotland	1 000	1 000
Spain	795	845
Switzerland	741	741
Turkey	*796*	*796*
United States	n/a	n/a
OECD Average	841	936
OECD Adjusted Average*	**846**	**929**
Québec	**846**	**900**

n/a: Not available

Sources : OECD countries: *Education at a Glance: OECD Indicators 2002*, Table D1.1; Québec : DRSI, ministère de l'Éducation du Québec.

* Countries with particularly low GDP per capita figures were excluded from the comparison (countries in italics: Hungary, Greece, Mexico, Czech Republic and Turkey).

APPENDIX 4

Number of teaching hours per year for teachers in public schools for the OECD countries and Québec in 2000-2001

	Elementary Education	Lower Secondary Education	Upper Secondary Education General Programs
Australia	882	811	803
Austria	684	658	623
Belgium (Flemish)	831	716	671
Belgium (French)	804	728	668
Czech Republic	*650*	*650*	*621*
Denmark	640	640	560
Finland	656	570	527
France	907	639	611
Germany	783	732	690
Greece	*780*	*629*	*629*
Hungary	*583*	*555*	*555*
Iceland	629	629	464
Ireland	915	735	735
Italy	748	612	612
Japan	635	557	478
Korea	829	565	545
Mexico	*800*	*1 182*	*n/a*
Netherlands	930	867	867
New Zealand	985	968	950
Norway	713	633	505
Portugal	815	595	515
Scotland	950	893	893
Spain	880	564	548
Sweden	n/a	n/a	n/a
Switzerland	884	859	674
Turkey	*639*	*n/a*	*504*
United States	1 139	1 127	1 121
OECD Average	792	720	648
OECD Adjusted Average*	**821**	**719**	**669**
Québec	**738**	**615**	**615**

n/a: Not available

Sources : OECD countries: *Education at a Glance: OECD Indicators 2002*, Table D7.1; Québec : DRSI, ministère de l'Éducation du Québec

* Countries with particularly low GDP per capita figures were excluded from the comparison (countries in italics: Hungary, Greece, Mexico, Czech Republic and Turkey).

APPENDIX 5

Student-teacher ratio in public and private institutions for the OECD countries and Québec in 2000-2001

	Preschool	Elementary Education	Lower Secondary Education	Upper Secondary Education General Programs	Total Secondary Education
Australia	n/a	17.3	n/a	n/a	12.6
Austria	n/a	n/a	n/a	n/a	n/a
Belgium	n/a	15.0	n/a	n/a	9.7
Canada	18.1	18.1	18.1	19.5	18.8
Czech Republic	*13.1*	*19.7*	*14.7*	*11.5*	*13.1*
Denmark	6.6	10.4	11.4	14.4	12.8
Finland	12.2	16.9	10.7	17.0	13.8
France	19.1	19.8	14.7	10.4	12.5
Germany	23.6	19.8	15.7	13.9	15.2
Greece	*15.8*	*13.4*	*10.8*	*10.5*	*10.7*
Hungary	*11.6*	*10.9*	*10.9*	*11.4*	*11.2*
Iceland	5.4	n/a	12.7	9.7	n/a
Ireland	15.1	21.5	15.9	n/a	n/a
Italy	13.0	11.0	10.4	10.2	10.3
Japan	18.8	20.9	16.8	14.0	15.2
Korea	23.1	32.1	21.5	20.9	21.2
Luxembourg	20.2	15.9	n/a	n/a	9.2
Mexico	*22.4*	*27.2*	*34.8*	*26.5*	*31.7*
Netherlands	n/a	16.8	n/a	n/a	17.1
New Zealand	7.5	20.6	19.9	13.1	16.3
Norway	n/a	12.4	9.9	9.7	n/a
Poland	13.1	12.7	11.5	16.9	15.5
Portugal	16.4	12.1	10.4	7.9	9.0
Slovakia	*10.1*	*18.3*	*13.5*	*12.8*	*13.2*
Spain	16.1	14.9	n/a	n/a	11.9
Sweden	n/a	12.8	12.8	15.2	14.1
Switzerland	n/a	n/a	n/a	n/a	n/a
Turkey	*16.0*	*30.5*	*n/a*	*14.0*	*14.0*
United Kingdom	21.0	21.2	17.6	12.5	14.8
United States	18.7	15.8	16.3	14.1	15.2
OECD Average	15.5	17.7	15.0	13.9	14.3
OECD Adjusted Average*	**15.9**	**17.3**	**14.7**	**13.5**	**13.9**
Québec	**20.6**	**17.5**	**14.2**	**14.2**	**14.2**

n/a: Not available

Sources : OECD countries: *Education at a Glance: OECD Indicators 2002*, Table D2.2; Québec : DRSI, ministère de l'Éducation du Québec.

* Countries with particularly low GDP per capita figures were excluded from the comparison (countries in italics: Hungary, Greece, Mexico, Slovakia, Czech Republic and Turkey).

Éducation Québec

28-2763A